

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Tyršova 76

PSC, obec: 266 01 Beroun

K.ú., parcelní č.: Beroun [602868], st. 5177

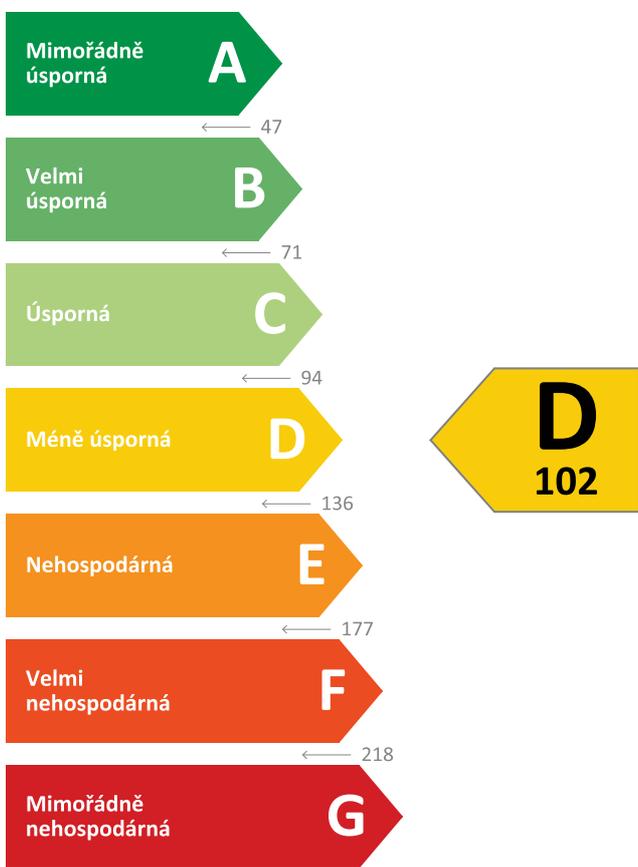
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 5817,5 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m².rok)



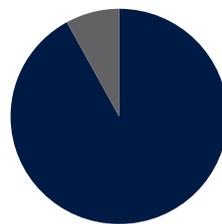
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Ostatní SZTE - 388,2 (92 %)
- Elektřina - 34,7 (8 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,68 W/(m ² .K)	E
Měrná potřeba tepla na vytápění	39 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	73 kWh/(m ² .rok)	C
Vytápění	49 kWh/(m ² .rok)	D
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	18 kWh/(m ² .rok)	B
Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Milan Olszar

Osvědčení č.: 911

Kontakt: milan.olszar@email.cz

Ev. č. průkazu: 535761.0

Vyhotoveno dne: 10.10.2023

Podpis:



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Beroun	Část obce:	Beroun-Město
Ulice:	Tyršova	Č.p / č. or. (č.ev.):	76
Katastrální území:	Beroun [602868]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 5177	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1984	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

Jedná se panelový bytový dům s 64 bytovými jednotkami, postavený v roce 1984 ve stavební soustavě VVÚ - ETA, dvanáctipodlažní, nepodsklepený, půdorysných rozměrů 30,44 x 18 m, se zastřešením plochou střechou. Budova je dvouzónová, obě zóny mají profil obytné zóny. Svislý obvodový plášť objektu je postavený z panelů tl. 300 mm, štítové panely navíc včetně polystyrenové vložky tl. 80 mm, severní a jižní část je navíc zateplena min. vlnou tl. 120 mm. Podlaha na zemině není tepelně izolována. Střecha 12. NP je zateplena min. vlnou tl. 120 mm a EPS tl. 120 mm, strop pod strojovnou výtahu a střecha nad vstupem nejsou tepelně izolovány. Otvorové výplně ve svislém obvodovém plášti jsou osazeny okny a balkónovými dveřmi s izolačními dvojskly. Vchodové dveře jsou rovněž s izolačními dvojskly. Objekt je vytápěn dálkovým teplem přes napojovací uzel v přízemí objektu. Příprava teplé vody probíhá prostřednictvím dálkového tepla přes deskový výměník v místnosti napojovacího uzlu přes vyrovnávací zásobník o objemu 200 l. Dodavatelem tepla je společnost innogy Energo, s.r.o.. Osvětlení je provedeno kombinovanými zdroji.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	16288,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	4317,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,27
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	5817,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	23,3

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	společné prostory	Obytné zóny - komunikace a vybavení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	1359,4
Z2	BD	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	4458,0
NZ1	strojovna	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

B	CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE
----------	-------------------------------

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

Ostatní SZTE	67,1 %	-	-	-	24,7 %	-	-	91,8 %
	283,95	-	-	-	104,29	-	-	388,23
Elektřina	0,4 %	-	-	-	0,0 %	7,8 %	-	8,2 %
	1,68	-	-	-	0,14	32,91	-	34,72

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

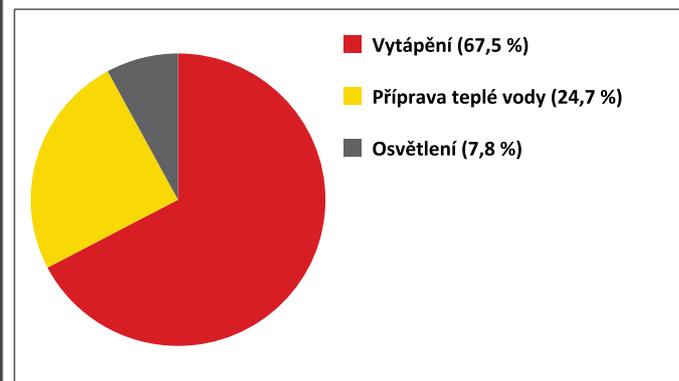
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

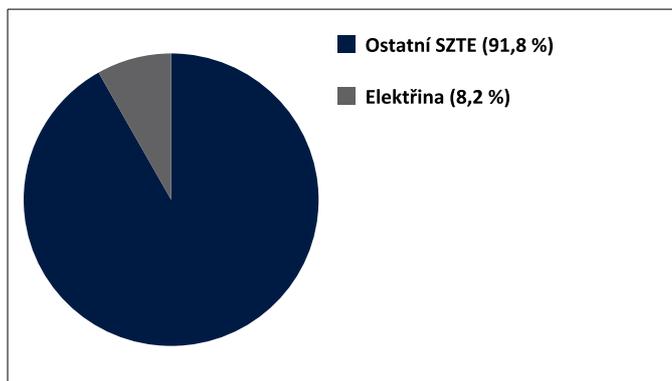
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	67,5 %	-	-	-	24,7 %	7,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	49	-	-	-	18	6	-	73
MWh/rok	285,62	-	-	-	104,42	32,91	-	422,95

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C	PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE
----------	--

Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
 Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

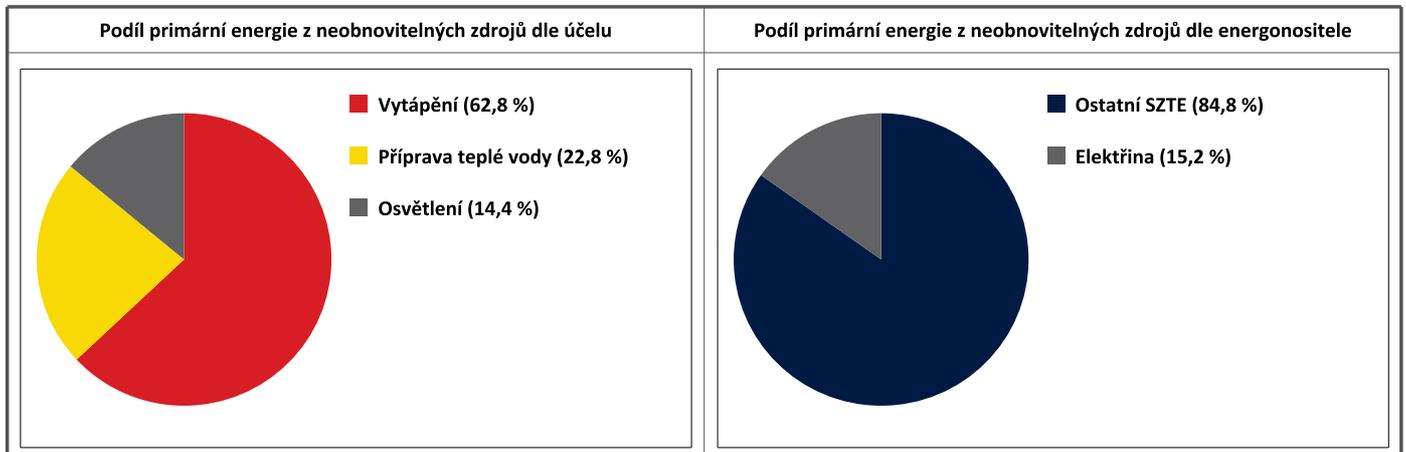
Ergonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
% pokrytí									
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

ENERGONOSITELE									
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ostatní SZTE	1,3	62,0 %	-	-	-	22,8 %	-	-	84,8 %
		369,13	-	-	-	135,57	-	-	504,70
Elektřina	2,6	0,7 %	-	-	-	0,1 %	14,4 %	-	15,2 %
		4,36	-	-	-	0,35	85,56	-	90,27

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

procentuelní podíl		62,8 %	-	-	-	22,8 %	14,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok		64	-	-	-	23	15	-	102
MWh/rok		373,49	-	-	-	135,93	85,56	-	594,98



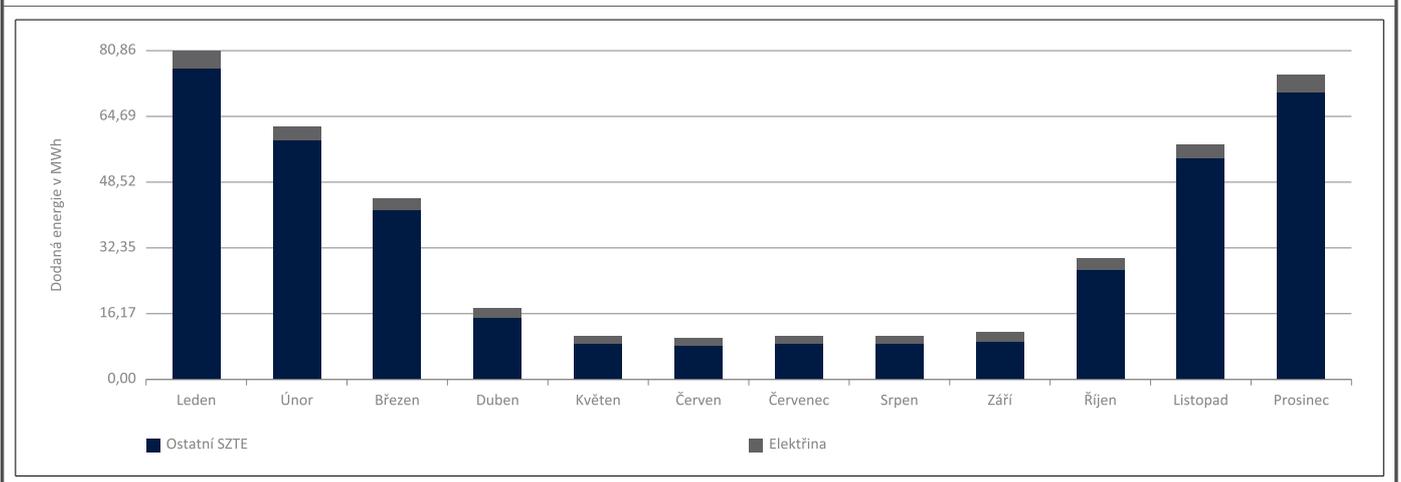
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	80,86	62,48	44,77	17,50	10,79	10,37	10,65	10,79	11,69	30,00	58,21	74,85
Ostatní SZTE	76,43	58,81	41,66	14,99	8,86	8,57	8,86	8,86	9,26	26,91	54,55	70,47
Elektřina	4,43	3,67	3,11	2,51	1,93	1,79	1,79	1,93	2,43	3,09	3,66	4,38

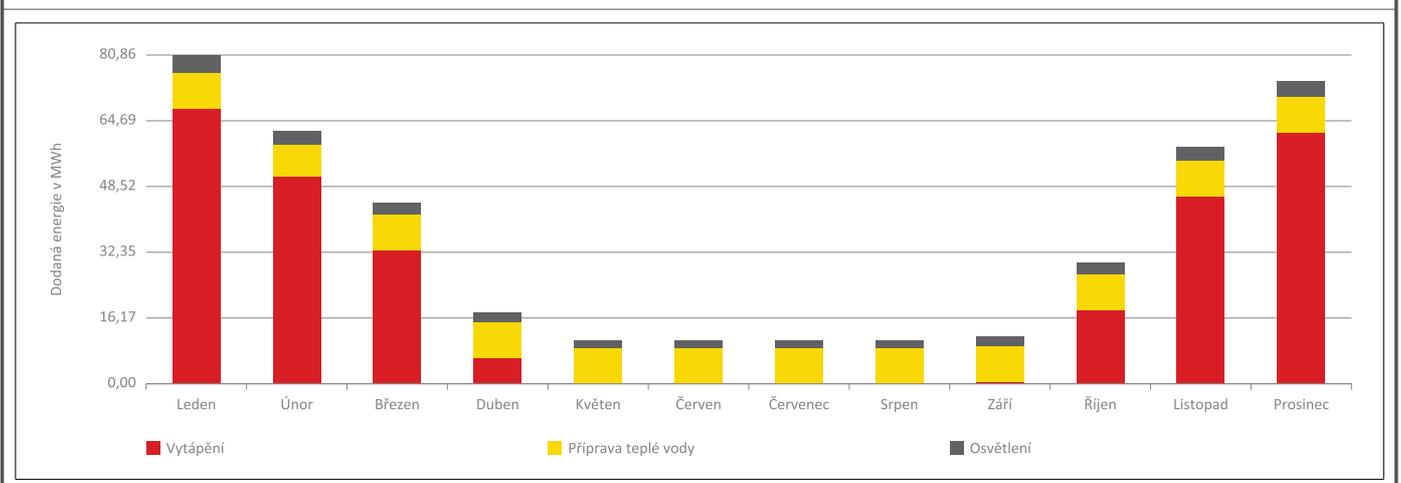
Roční průběh dodané energie dle energositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	80,86	62,48	44,77	17,50	10,79	10,37	10,65	10,79	11,69	30,00	58,21	74,85
Vytápění	67,83	51,04	33,05	6,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	18,30	46,22	61,87
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	8,87	8,01	8,87	8,58	8,87	8,58	8,87	8,87	8,58	8,87	8,58	8,87
Osvětlení	4,17	3,43	2,85	2,33	1,92	1,78	1,78	1,92	2,39	2,83	3,40	4,11
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



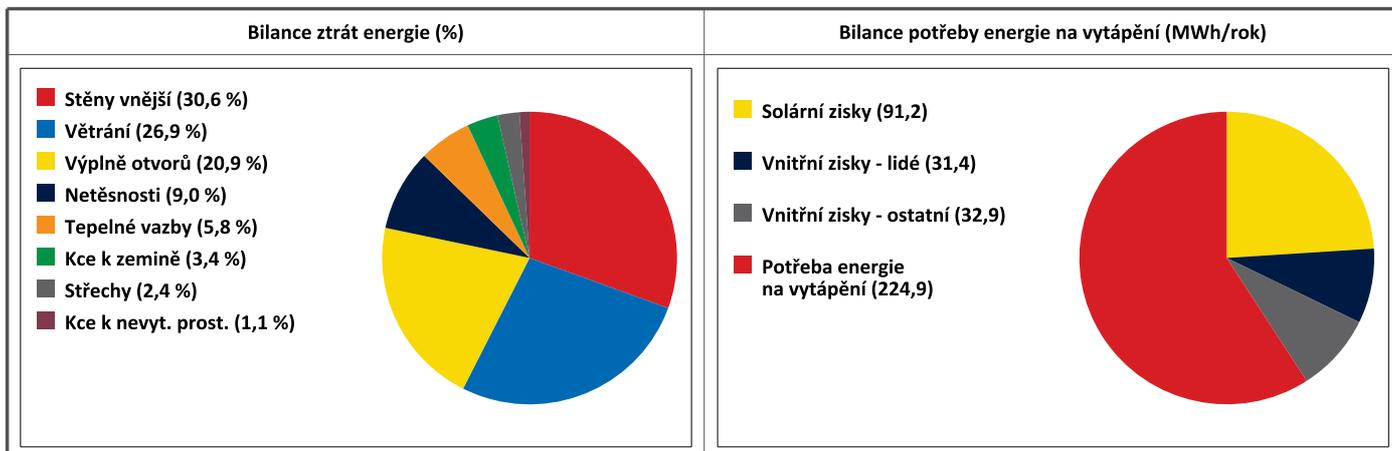
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	243,729	Solární zisky	MWh/rok	91,198
Větrání		102,475	Vnitřní zisky - lidé		31,376
Netěsnosti obálky - infiltrace		34,169	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		32,913
Celkem		380,373	Celkem		155,488

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	224,885	kWh/m ² .rok	39
------------------------------------	---------	----------------	-------------------------	-----------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

F	OBÁLKA BUDOVY
----------	----------------------

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

STĚNY VNĚJŠÍ				2554,9				
---------------------	--	--	--	---------------	--	--	--	--

SV1	panel 300 mm + min. vlna 120 mm	16,0	EXT	9,9	0,243	0,40	0,40	61 %
SV2	panel 300 mm + min. vlna 120 mm	20,0	EXT	142,1	0,243	0,30	0,30	81 %
SV3	panel 300 mm	16,0	EXT	235,1	0,835	0,40	0,40	209 %
SV4	panel 300 mm	20,0	EXT	1037,5	0,835	0,30	0,30	278 %
SV5	panel 300 vč. EPS 80 + MV 120 mm	16,0	EXT	104,3	0,220	0,40	0,40	55 %
SV6	panel 300 vč. EPS 80 + MV 120 mm	20,0	EXT	1026,0	0,220	0,30	0,30	73 %

STŘECHY				451,5				
----------------	--	--	--	--------------	--	--	--	--

ST1	střecha 1. NP	16,0	EXT	9,5	3,341	0,32	0,32	1044 %
ST2	stř. 12. NP + MV 120 + EPS 120 mm	16,0	EXT	21,3	0,175	0,32	0,32	55 %
ST3	stř. 12. NP + MV 120 + EPS 120 mm	20,0	EXT	420,7	0,175	0,24	0,24	73 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				493,5				
----------------------------	--	--	--	--------------	--	--	--	--

PZ1	podlaha na zemině	16,0	ZEM	493,5	3,195	0,60	0,60	532 %
-----	-------------------	------	-----	-------	--------------	-------------	-------------	-------

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				42,0				
---	--	--	--	-------------	--	--	--	--

KN1	strop 12. NP	16,0	NEVYT	42,0	2,147	0,40	0,40	537 %
-----	--------------	------	-------	------	--------------	-------------	-------------	-------

VÝPLNĚ OTVORŮ				775,7				
----------------------	--	--	--	--------------	--	--	--	--

VO1	vchodové dveře 500/250	16,0	EXT	12,5	1,400	2,30	2,22	63 %
VO2	vchodové dveře 205/245	16,0	EXT	5,0	1,400	2,30	2,22	63 %
VO3	okno 210/160	16,0	EXT	124,3	1,200	2,00	2,00	60 %
VO4	okno 210/160	20,0	EXT	356,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	okno 150/160	16,0	EXT	19,2	1,200	2,00	2,00	60 %
VO6	okno 150/160	20,0	EXT	153,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	okno 180/150	20,0	EXT	59,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	balkónové dveře 90/230	20,0	EXT	45,5	1,200	1,50	1,50	80 %

TEPELNÉ VAZBY								
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.

Vliv tepelných vazeb				0,060	0,020			300 %
----------------------	--	--	--	--------------	--------------	--	--	-------

G	TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY
----------	---------------------------------

VYTÁPĚNÍ

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

		Soustava vytápění uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj tepla	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla %	Sezónní účinnost sdílení tepla %	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	CZT	32958,0	ostatní SZTE	283,9	100,0	-	90,0	88,0	100,0 % 224,9

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

		Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody %	Sezónní potřeba teplé vody m ³ /rok	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
TV1	Deskový výměník	640,0	ostatní SZTE	104,3	99,0	-	88,6	1750,2	100,0 % 91,4

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha m ²	Průměrná požadovaná osvětlenost lux	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	společné prostory	úsp. zdroje, žárovky	1359,4	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	BD	kombinované zdroje	4458,0	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
ON1	strojovna	žárovky	-	75,0	-	1,00	1,00	1,00

H	DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE
----------	---

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

Úsporné opatření	Popis návrhu
KROK 1 Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Zateplení nezatepleného obvodového zdiva min. vlnou tl. 120 mm.
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Instalace nuceného větrání se zpětným získáváním tepla.
KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie	Proveditelnost			Popis návrhu
	Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4 Místní systémy využívající energie z OZE	NE	NE	NE	
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je napojen na soustavu zásobování tepelnou energií.
Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Zateplení nezatepleného obvodového zdiva min. vlnou tl. 120 mm. Instalace nuceného větrání se zpětným získáváním tepla.		
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok
Hodnocená budova	54	73	102
	316,3	423,0	595,0
Soubor navržených opatření	33	47	70
	189,2	271,1	409,0
Dosažená úspora energie	21	26	32
	127,1	151,9	186,0

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
----------	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

REFERENČNÍ BUDOVA				
--------------------------	--	--	--	--

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	1359,4	30	3,0
	Obytná	4458,0	37	3,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY								
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

OBÁLKA BUDOVY								
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2021.0
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://www.kataloguspor.cz/

K**ENERGETICKÝ SPECIALISTA****ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Ing. Milan Olszar	Číslo oprávnění:	911
Telefon:	+420 776 797 805	E-mail:	milan.olszar@email.cz

URČENÁ OSOBA

V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-
--------------------------	---	-------------------------	---

PLATNOST PRŮKAZU

Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	535761.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	10.10.2023		
Platnost průkazu do:	10.10.2033		